FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1961

THÈSE

N° 776

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Paul BRAMI

né le 14 Juin 1929 à TUNIS (Tunisie)

Présentée et soutenue publiquement le :

CONTRIBUTION A L'ETUDE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE DU " TREMBLEMENT ISOLÉ "

Président : Mr. CASTAIGNE, Professeur

ÉDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-Ve

1961

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1961

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Paul BRAMI

né le 14 Juin 1929 à TUNIS (Tunisie)

Présentée et soutenue publiquement le :

CONTRIBUTION A L'ETUDE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE DU " TREMBLEMENT ISOLÉ "

Président : Mr. CASTAIGNE, Professeur

ÉDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE - PARIS-Ve

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

PROFESSEURS

1-10-1960

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Gastinel (P.), Guillain (G.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis, Richet (C.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN . . . . . Léon **BINET.**
Membre de l'Institut

ASSESSEUR. . . . . . Jean **VERNE.**

I. — PROFESSEURS

		MM.
Anatomie		DELMAS (A.)
Anatomie pathologique		DELARUE (J.)
Anesthésiologie		BAUMANN (J.)
Biochimie médicale		JAYLE (M. F.)
» »	(Prof[r] à titre personnel)	ETTORI (J.)
» »	(Prof[r] à titre personnel)	SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports		CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale		FAUVERT (R.)
» »	(Prof[r] à titre personnel)	BOURLIÈRE (F.)
Cancérologie médicale et sociale		BERNARD (J.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)		MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	SICARD (A.)
	Cochin	N.
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Pitié	CORDIER (G.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	MOULONGUET (P.)
	Tenon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)		FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)		MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		GAUDART-D'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)		MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.)
Clinique de génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)		FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (St-Louis)		DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)		CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne)		DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)		HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		N.
Cliniques médicales	Boucicaut	LENÈGRE (J.)
	Broussais	SOULIÉ (P.)
	Cochin	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin	BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	St-Antoine	KOURILSKY (R.)
Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)		DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)		GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)		DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)		DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)		GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque	LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes)	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)		VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)		RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)		AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (St-Vincent-de-Paul)		LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie Sociale (Enfants-Malades)		MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)		BERNARD (E.)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)		MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)		COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)		DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)		N.
Clinique thérapeutique médicale (St-Antoine)		LEMAIRE (A.)
Clinique urologique (Cochin)		N.
Embryologie		GIROUD (A.)
»	(Prof[r] à titre personnel)	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)		SÈZE (S. de)
Histologie		VERNE (J.)

	MM.
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (P.)
» » (Profr à titre personnel)	DEPARIS (M.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	PIÉDELIÈVRE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	GALLIARD (H.)
» (Profr à titre personnel)	BRUMPT (L. C.)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R.)
» » (Profr à titre personnel)	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	LAVIER (G.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	MILLIEZ (P.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (F.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
» (Profr à titre personnel)	LÉVY (Mlle J.)
Physiologie	BINET (L.)
» (Profr à titre personnel)	BARGETON (D.)
» (» »)	PARROT (J)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	DOGNON (A.)
» » (Profr à titre personnel)	DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	LÉGER (L.)
Thérapeutique	CONTE (M.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAITRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	CABROL (C.) COUINAUD (C.) OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. BUSSER (F.) GOUYGOU (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie	BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.), pr. s. ch. POLONOSKI (J.), m. conf.
Biologie appliquée à l'Education Physique et aux Sports	PLAS (F.)
Carcinologie	DENOIX (P.) MATHE (G.)
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT (B.)
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.)
Histologie	COUJARD (R.) pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie	CORNET (A).
Hygiène	BOYER (J.), pr. s. ch. CORRE-HURST (Mme L.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) DUPONT (V.)
Médecine légale	DEROBERT (L.), pr. s. ch. HADENGUE (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.)
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)
Neurologie	LHERMITTE (F.)
Obstétrique	GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) THOYER-ROZAT (J.)

	MM.
Ophtalmologie	BRÉGEAT (P.) SARAUX (H.)
Orthopédie	JUDET (R.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.)
Parasitologie	CHABAUD (A.)
Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GERMAIN (A.) LOYGUE (J.) MERCADIER PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale	CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LŒPER (J.) MAURICE (J.) RICHET (G.)
Pathologie médicale	AUSSANNAIRE (M) BOUR (H.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISSAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CASTAIGNE (P.), m. conf. CATINAT (J.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) FREZAL (J.) HOUSSET (E.) LAROCHE (Cl.) LESOBRE (R.) MAGREZ (C.) NICK (J.) PEQUIGNOT (H.) pr. s. ch. ROYER (P.) WOLFROMM (R.)

	MM.
Pédiatrie-Puériculture	JOSEPH (R.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
Physique médicale	GOUGEROT (L.), m. conf. pr. s. ch. KELLERSHOHN
Pneumo phtisiologie	KREIS (B.)
Psychiatrie	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DUCHÉ (D.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)
Stomatologie	CERNÉA (P.) CHAPUT (Mme A.), m.c. agr. GRELLET (M.)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.)
Urologie	QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.
Anatomie	DEBEYRE
Clinique chirurgicale	ABOULKER (P.) ALAILINE (A), pr. s. ch. HUGUIER (J.) OLIVIER (C.) PADOVANI (P.) POILLEUX (F.) ROUX (M.) VERNE (J.-M.)
Clinique médicale	DOMART (A.) PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.) RAVINA (J.)
Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique	MADURO (R.)
Clinique pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique urologique	KUSS (R.)
Médecine légale	GAULTIER

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie . . . . . HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale . . . . . RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. - CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

BOLTANSKI (E.)
LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté . . M. LENA (J.)
Secrétaires . . . . . Mme BEURLAND (H.), Mlle CHAINTREUIL (G.), Mme ROCHE (L.)

Conservateur en Chef . . . . . M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur . . . . . Mlle DUMAITRE (P.)
Bibliothécaires . . . . . Mmes CONTET (J.), FORGET (F.),
Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

A MON PRESIDENT de Thèse

M. le Professeur CASTAIGNE

qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de ma thèse, qu'il recoive ici le témoignage de ma reconnaissance.

A Mon Maitre

M. le Docteur SIGWALD

Pour l'aide qu'il m'a apportéedans ce travail, en témoignage de gratitude et de reconnaissance.

A Mes Maitres des Hopitaux de Paris et de la Faculté

En témoignage de reconnaissance pour leur enseignement

A mes maitres de l'Hopital Paul Erousse Villejuif

Messieurs le Docteur D. BOUTTIER

V. GASCHKEL

C O N T R I B U T I O N à l' E T U D E

C L I N I Q U E et T H E R A P E U T I Q U E

du " T R E M B L E M E N T I S O L E "

H I S T O R I Q U E

Déjà dans l'antiquité Hypocrate et Galien savaient distinguer le T. de repos du T. intentionnel.

A son tour Van Swieten différencie le T. qui suit le mouvement et qui est dû à l'action des muscles fixateurs, ajoutant ainsi la notion de T. statique.

La fréquence du symptôme;isolé ou commun à de nombreuses affections ou syndrômes, le faisait alors entrer dans le cadre de l'évolution normale de l'homme atteignant un âge avancé, lorsqu'en 1 768 SAUVAGES décrivit un cas de tremblement chez le nouveau-né, tout à fait isolé et qui reste le premier cas connu de T. congénital.

En 1 817 PARKINSON dans son " ESSAY on THE SHAKING PALSY" décrit la forme sénile du syndrôme qui porte son nom, et reprend la notion de T. de repos dont il fait le signe majeur de la maladie.

En 1 866 MOST montre bien l'élèment familial dans certains T. et au cours de la même année CHARCOT et VULPIAN font connaître la sclérose en plaques. A cette occasion CHARCOT met l'accent sur l'opposition entre T. d'action tel qu'il s'observe dans les syndrômes cérébelleux et T. de repos de la Maladie de PARKINSON.

C'est l'époque où TROUSSEAU dans ses CLINIQUES de l' HOTEL DIEU montre bien que le T. lorsqu'il existe comme symptôme isolé n'est pas obligatoirement un attribut de la vieillesse, mais que bien au contraire, on peut l'observer à tous les âges de la vie.

En 1 872 FERNET effectue les premiers enregistrements graphiques du Tremblement.

En 1 883 WESTPHALL décrit la pseudoslérose qui lie son nom à celui de STRUMPEL.

En 1 887 DANA décrit un T. isolé atteignant les membres d'une même famille. Et pour la première fois en 1 886 CESTAN s'attaque à l'anatomo-pathologie des Tremblements. Citons les études du Tchéque PEINAR en 1 913 , et de MINOR. Parmi les très nombreux travaux qu'il nous faudrait aussi citer, nous ne pouvons que retenir ceux de P.MARIE, DEMANGE, DEJERINE, FROMENT, PUTNAM, FULTON, RIDEL et JUNG.

Plus près de nous, MYLE et VAN BOGAERT en 1 940 puis en 1 948, pour leurs études cliniques et anotomo-pathologiques. Puis la revue du problème par CRITCHLEY en 1 949, les études de M. BONDUELLE (1 952) de M. GARCIN (1 952) et de notre Maître SIGWALD (1 957).

De l'importance de ces études s'est peu à peu différenciée cette entité appelée T. isolé ou Idiopathique. On l'appelle aussi T. ESSENTIEL ou HEREDITAIRE, familial, sénile, juvénile ou congénital.

En vérité, la multiplicité de ces dénominations n'ayant en vue que le symptôme isolé, sans autre signe neurologique et ne semblant pas en faveur d'une atteinte organique relevant d'une pathogénie ou d'une anatomo-pathologie connue.

C'est de cette entité qu'il sera question dans nos quelques observations.

Clinique du T. ISOLE

La symptômatologie de ce T. bien étudiée par MYLE, VAN BOGAERT, CRITCHEY, BONDWELLE, GARCIN et SIGWALD, montre bien qu'il s'agit d'un T. d'action et c'est là sa caractéristique fondamentale.

Il n'apparait que lors du mouvement et disparait au repos. Cette notion de repos mérite d'ailleurs une précision puisque l'on sait que lors du sommeil, les Tremblements de tout type disparaissent. Le T. de repos n'est en réalité qu'un T. de repos relatif, des états de relaxation.

Toutefois en ce qui concerne les formes intenses de T. isolé, "il faut que le sujet soit en décubitus pour que le relâchement soit obtenu, et que toute trèmulation disparaisse" (SIGWALD).

Mais s'il n'apparait franchement que dans le mouvement il peut aussi se manifester dans le maintien d'une position ou d'une attitude, dans l'éxécution d'un acte ou la persévération d'un geste.

Où siège ce T. ? Sa localisation de loin la plus fréquente est l'extrémité des membres supérieurs.

FLATEAU a schématisé les localisations dans leur ordre de fréquence et il indique dans cet ordre les groupements suivants: MAINS - MAINS, LEVRES - BRAS, TETE, LANGUE - MAINS, LEVRES, LANGUE - M.S. , LANGUE - MAINS, TETE - M.S., M.I. - jusqu'à l'hémitremblement et la généralisation du T. à presque tout le corps.

En pratique ce Tremblement débute à la main. Il peut être unilatéral mais le plus souvent bilatéral et prèdomine d'un côté.

L'Intensité si variable de ce T. va de la simple trémulation plus agaçante que gênante, jusqu'à la véritable infirmité rendant le malade incapable de manger seul, de s'habiller ou de faire sa toilette.

Lorsque l'intensité de ce T. est faible il faut le sensibiliser en plaçant une feuille de papier sur la main tendue. Mais le malade à ce stade est incapable d'exécuter des gestes fins.

A un degré de plus on recherche le T. grace à l'épreuve des mains tendues, du doigt sur le nez, de l'opposition des index. Le malade ne peut plus écrire sans trembler, ne peut plus se servir à boire, etc...

Au stade de la grande infirmité ce sont des mouvements à rythme rapide et de grande amplitude. Ils empêchent le malade de se servir des objets de la vie quotidienne. Son activité volontaire est toujours perturbée par des séries d'oscillations, alors que ce malade au repos semble souvent normal en apparence. " Les mains tendues réalisent un véritable battement d'ailes d'oiseau " (SIGWALD).

Dans l'épreuve d'opposition des index, l'incapacité à réaliser ce mouvement est totale, c'est le " signe du Bretteur" (GARCIN).

De même pour l'épreuve du doigt sur le nez car, à la terminaison de chaque geste surviennent des décharges musculaires de sens contraire. Classiquement dans le t. isolé, l'épreuve du geste accompagné qui consiste pour l'observateur à prendre

la main du malade dans sa propre main pendant toute la durée du mouvement, permet généralement au malade d'atteindre son but. C'est le signe de FROMENT.

Toutefois dans ces formes cliniques de très grande intensité " l'accompagnement de l'initiative motrice ne fait pas toujours disparaitre le t. " (SIGWALD).

C'est dans ces formes intenses que la gêne existe pour tous les gestes de la vie courante. C'est là qu'il s'agit d'une véritable infirmité où le malade n'est plus capable de s'habiller seul, de manger seul ni de se servir des objets de la vie quotidienne. Remplir un verre d'eau et le boire devient pour lui une opération impossible et l'on comprend les repercussions mentales d'une telle infirmité.

La localisation du t. à la tête demande quelquefois la sensibilisation par certaines manoeuvres pour être mise en évidence. On demande au malade de contracter les muscles du cou pour le faire apparaître. Les mouvements anormaux sont à type d'affirmation, de négation ou une composante des deux. Il faut d'autres fois faire tendre les mains pour voir apparaître cette localisation du tremblement. A un degré plus important les troubles de la parole apparaissent, et celle-ci devient chevrotante et saccadée. La prise des mâchoires et des lèvres peut entraîner un machonnement permanent (DEMANGE).

Aux membres inférieurs la recherche se fait en demandant au malade en décubitus dorsal, de mettre le talon du pied sur le genou du membre opposé, ou de faire amener le gros orteil sur le doigt de l'observateur, placé à 50 centimètres au-dessus des genoux, dans un mouvement de triple flexion.

On peut aussi demander au malade de placer son membre inférieur dans l'attitude de recherche du signe de Mingazzini,

et lui demander de faire une flexion active du pied, ce qui fait apparaitre une trémulation de tout le membre.

On cite le cas d'un malade en position débout, qui présentait un intense tremblement permanent des genoux.

Mais la symptomatologie de cette affection comporte en vérité un deuxième signe neurologique en pratique toujours retrouvé par l'examen, au point qu'il prend la valeur de signe fondamental : la passivité exagérée.

L'importance de ce signe pourrait faire même discuter la dénomination de tremblement isolé, tant est constante son association au tremblement.

Cette passivité se recherche aux extrémités des membres supérieurs et inférieurs, et l'on retrouve toujours une exagération du ballant de la main ou du pied.

Ce signe quelquefois considérable à la main, donne à l'observateur l'impression de " poupée de chiffon " (SIGWALD).

Si l'on étudie maintenant les facteurs aggravants de cette affection, on trouve aussi bien les troubles de la vie affective que l'influence du milieu extérieur, les conditions même de l'examen et l'émotivité propre du sujet; tous facteurs d'aggravation certaine du tremblement observé.

On connait aussi l'effet de la fatigue et de la température ambiante qui aggrave le tremblement lorsqu'elle diminue ou qu'elle augmente par rapport à la normale. Trop connue pour que l'on y insiste, l'action des excitants comme le café, le thé, le tabac.

Une question mérite intérêt : a quel âge survient pour la plupart des cas, ce tremblement ?

C'est généralement à un âge avancé, bien que ne manquent pas les observations qui décrivent son apparition à toutes les étapes de la vie. Aussi, " la distinction entre formes séniles et juvéniles ne mérite pas d'être individualisée, car leurs caractères sont communs ". (SIGWALD).

Quant à l'évolution de ce tremblement, elle se fait dans le sens d'une aggravation, lente et progressive, par poussées successives entrecoupées d'importantes rémissions. Et c'est généralement à l'occasion d'un épisode marquant de la vie émotive, que survient une aggravation plus ou moins durable.

Quelle est l'étiologie de ce tremblement ?

On a recherché les habituelles causes infectieuses, toxiques, vasculaires, métaboliques, traumatiques ou dégénératives, sans qu'aucune, ait paru dominer les autres.

Nous reviendrons sur les composantes affectives qui structurent la personnalité de ces malades, pour citer André THOMAS et AJURIAGUERRA qui, étudiant les conditions d'apparition de l'affection disent"qu'elle donne tout d'abord l'impression d'un trouble névropathique ". Ces auteurs parlant aussi de " trouble multiconditionné et complexe qui ne semble pas tout d'abord sous la dépendance d'un état organique, et qui cependant n'a rien d'un phénomène suggestionné ou imaginatif ".

Qu'elle est la fréquence de cette affection ?

Relativement rare comme le montre une statistique personnelle portant sur la population âgée de la Maison de Retraite de l'Hôpital Paul BROUSSE à Villejuif. Sur 191 sujets que nous avons examinés, nous n'avons retenu que 10 cas de tremblement d'intensité moyenne ou légère, dont 6 pour les membres supérieurs, et le reste chez qui le trouble était surtout accentué à l'extrémité céphalique.

Etudiant l'importance du facteur familial, on conclut classiquement que ce caractère appartient à l'affection; pourtant il semble loin d'être constamment retrouvé.

A l'intérieur de chaque famille de malades, MYLE et VAN BOGAERT , ont décrit le phénomène d'anticipation, c'est-à-dire l'apparition du trouble chez des sujets, de plus en plus jeunes au cours des générations successives : c'est encore un caractère qui est loin d'être constant.

Classiquement toujours, on a signalé la longévité et la fécondité de ces sujets atteints de tremblement familial. C'est ce que Minor a appelé le " status macrobioticus multiparus ".

Il faut enfin dire que l'un et l'autre sexe paraissent indifféremment atteints par cette affection.

- Les caractères distinctifs du t. isolé avec les autres variétés de t. -

Nous avons abordé l'étude du t. isolé par la notion discriminative essentielle de sa circonstance d'apparition au cours de l'action et du maintien volontaire de l'attitude.

Il faut savoir qu'il existe d'autres variétés de t. d'action et savoir éliminer les t. de type cérébelleux ou de type lenticulaire.

Nous envisagerons par la suite les rapports du t. isolé avec les t. de repos et le groupe des t. que dans sa classification générale, Bonduelle appelle les t. vibratoires.

Tremblements d'action

A) Le tremblement cérébelleux -

C'est un t. cinetique ou statique. Cinetique il apparait à la fin d'un geste et réalise une série d'oscillations qui empêche la terminaison du geste. (SIGWALD)

Il s'agit plutôt que d'un t. véritable, d'un mouvement irrégulièrement accompli. (BONDUELLE).

André THOMAS le décrit comme un mouvement discontinu clonique, contrairement au mouvement normal qui est continu tonique.

Dans sa forme statique, il réalise le prolongement du précédent, s'observant à la fin des mouvements, à l'occasion de l'effort statique qui les suit et prédomine à la racine des membres. (DEJERINE).

Appartenant au système fonctionnel du pedoncule cérébelleux supérieur, ces t. sont consécutifs à un manque de synergie entre les agonistes et les antagonistes (SIGWALD) et le geste accompagné. de FROMENT les fait disparaitre.

On, retrouve les autres signes cérébelleux : assynergie, adiodocinésie; souvent s'ajoute un nystagmus.

B) Le tremblement lenticulaire -

Il s'observe dans la dégénerescence hepato lenticulaire et principalement dans la pseudo-sclérose de WESTPHAL STRUMPELL.

Lorsque l'on demande au malade de mettre le doigt sur le nez on voit apparaitre à la fin du mouvement une série d'oscillations d'amplitude souvent très grande, au point que le sujet ne peut atteindre le but qu'il se propose.

Toutes les épreuves de mouvements peuvent être alterées de cette façon, et l'infirmité est alors totale. Le sujet est incapable de s'habiller, de manger, d'avoir la moindre activité spontanée.

Signalons que dans la pseudo-sclérose a un stade initial, le tremblement à le même caractère que celui du tremblement isolé. Pour en poser le diagnostic il faut rechercher avec soins les signes d'atteinte hépato-striée. La notion d'hérédité est importante mais elle peut manquer rendant le diagnostic encore plus difficile (SIGWALD).

A ce groupe de t. se rattachent les t. des intoxications par le Bromure de méthyle et par le mercure.

Dans ces groupes de t. la décharge oppositionniste apparait au maximum et le signe de FROMENT ne la fait pas disparaitre ; c'est-à-dire que la main de l'observateur est incapable d'empêcher totalement les oscillations au cours du geste.

- Tremblement de repos -

C'est essentiellement le t. parkinsonien.

Classiquement on peut l'opposer point par point au t. isolé.

Chez le parkinsonien le t. disparait ou s'atténue dans le mouvement, sa distribution se fait de préférence vers l'autre membre homolatérale avant de devenir bilatérale.

D'autre part si l'extrémité céphalique est atteinte c'est surtout dans la sphère peri-buccale, le menton, la langue, et il n'y a habituellement pas ces déplacements oscillatoires à type d'affirmation ou de négation décrits dans le t. isolé.

Cependant le t. isolé dans ses formes intenses semble quelquefois persister au repos. On le fera disparaitre en mettant le sujet dans un état de relaxation musculaire complète. Signalons des formes mixtes : un sujet atteint d'un tremblement isolé devenant parkinsonien (SIGWALD).

- Tremblements vibratoires -

Quant au groupe des t. vibratoires, il est aisé de le différencier du t. isolé.

Il s'agit de t. comparables par leur topographie et leur rythme au t. physiologique de la fatigue ou de l'émotion. Ils prédominent aux extrémités distales, gênant plus les petits gestes délicats qu'alternant les grands mouvements (BONDUELLE).

Leur rythme est rapide 8 à 10 par seconde.

L'étiologie en est variable : soit qu'il s'agisse d'une exagération du t. isolé physiologique, soit que l'on puisse retrouver des causes comme, la fatigue, l'émotion, ou le froid, l'alcoolisme, la paralysie générale, la maladie de Basedow.

Ce tremblement vibratoire sera recherché par l'épreuve des bras tendus et il n'y a généralisation que dans les formes intenses.

OBSERVATION N° 1

- Tremblement isolé de la tête et des mains -

Le 31-5-60 Madame M... , âgée de 47 ans est adressée par son médecin pour un tremblement de la tête et des mains.

L'interrogatoire permet de préciser qu'à l'âge de 31 ans la malade, alors au 3ème mois d'une grossesse a remarqué pour la première fois des mouvements cloniques de la tête qui ont disparu pendant 3 ans. Mais depuis une dizaine d'années ces mouvements surviennent de nouveau, particulièrement provoqués par les émotions, l'exposition au froid, quelquefois le matin au réveil, ou dans les périodes prémenstruelles.

Il s'agit de secousses de l'extrémité céphalique de faible amplitude, plus marquée à gauche. Les secousses durent 3 à 4 minutes puis disparaissent, de même lorsque la malade tourne sa tête fortement à droite. A ces mouvements s'associe un t. généralisé de faible amplitude.

Dans les antécédents il n'y a rien à signaler de très évocateur. L'examen clinique généralement est négatif, sauf pour le corps thyroïde qui est augmenté de volume au niveau de son lobe droit.

Le coeur est régulier à 72 - T.A. : II-7

L'examen neurologique ne montre qu'une passivité exagérée à gauche.

On institue un traitement par le Becilan.

Le 18-6-60 Pas d'action notable du Becilan
On donne du Tremoril à raison de 3c par jour

Le 25-6-60 Le tremblement est amélioré à 20 %
Il persiste toujours à la tête quoique d'intensité modérée Aux mains il est insignifiant. Il est accentué dans l'attitude du serment.

Le 5-7-60 Le t. de la tête persiste toujours. Il a disparu aux mains. Mais apparaissent alors une anurée et des oedèmes pour lesquels on hospitalise la malade.

OBSERVATION N° 2

Fèvrier 1956 - Madame C... , 50 ans, consulte pour un tremblement localisé à la tête, et apparu il y a 2 mois.

Dans les antécédents on trouve un père alcoolique, mais pas de notion évidente de tremblement familial.

Le début de ce tremblement est insidieux.

L'examen montre un tremblement dont le rythme est de 5 mouvements par seconde; il prédomine à la tête et les oscillations sont antéro-postérieures, faisant un angle d'environ 5 à 10°. On trouve aussi ce tremblement aux extrémités des membres supérieurs et un peu aux pieds. L'examen montre aussi une hypotonie franche des membres supérieurs avec une extensibilité et une passivité très augmentées. Un Stewart Holmes bilatéral mais prédominant à droite.

Pas d'adiodococinésie, ni de dysmétrie, ni d'hypermétrie, pas de nystagmus. - Pas de déviation des index. Pas de troubles de la marche, ni de l'équilibre.

On institue un traitement par la Vit. B 6 à 500 mg à raison d' 1/2 ampoule puis I et I ampoule 1/2.

Le 30-3-56 Le tremblement a considérablement diminué depuis 15 jours, mais la parole reste un peu saccadée.

L'épreuve du doigt sur le nez et celui de l'opposition des index montrent un tremblement minime.

L'amplitude du tremblement de la tête est nettement plus faible.

L'examen montre aussi une passivité exagérée à gauche. Pas de nystagmus. - Pas de Stewart Holmes.

Traitement : Becilan 2 c. par jour.

Le 3-4-56 Amélioration objective.
On poursuit le traitement à raison de 3 c par j.

Le 24-4-56 Dans les épreuves des bras tendus le tremblement est minime ; il est un peu plus marqué dans l'épreuve de l'opposition des index, et minime dans celle du doigt sur le nez.

La malade signale une augmentation de ce t. en fin de journée.

Le traitement par le Becilan est poursuivi à raison d'une ampoule de 250 mg en I.M. par jour pendant 10 jours.

Le 5-5-56 La malade ne tremble pratiquement plus.

Le II-9-56 Le tremblement a réapparu depuis 2 mois. Mais il reste insignifiant aux mains. Il est nul à droite. L'épreuve du doigt sur le nez est correcte.

C'est à la tête qu'il est plus marqué, à type de négation, La passivité reste un peu augmentée. Pas de nystagmus. Marionnettes normales.

On reprend le traitement par la Vit. B 6 qui fait disparaitre le tremblement en 15 jours.

OBSERVATION N° 3

Monsieur O... âgé de 73 ans est adressé pour un tremblement intentionnel avec démarche hésitante et signe de Romberg.

Ce tremblement est apparu il y a 10 ans après une journée d'exposition au soleil, dit le malade. Ce jour-là le patient a souffert de cephalées, de vomissements, et pendant 10 jours il n'a pas pu marcher sans aide. Le tremblement apparu au cours de cet accident s'est accentué depuis lors.

Dans les antécédents familiaux le père du malade tremblait à l'âge de 70 ans au point qu'il devait boire avec une paille, nous révèle l'interrogatoire. De même un frère âgé de 76 ans tremblait aussi.

Chez le malade ce tremblement est essentiellement un tremblement d'action; continu, plus marqué à gauche, exagéré par les émotions, la fatigue. Dans l'attitude du serment, c'est un t. de faible amplitude, rapide.

L'examen neurologique montre une démarche talonnante, une force musculaire normale. Pas de Barré. Pas de Mingazzini. Le réflexe rotulien gauche est diminué. Les achilléens sont normaux. Les cutanés plantaires indifférents. On note une diminution du tonus et ballottement passif des pieds augmenté . La sensibilité superficielle est normale. Pas de Romberg - peut-être un Romberg sensibilisé à droite. Aux membres supérieurs la passivité est augmentée.

Au total : Tremblement d'action isolé avec exagération de la passivité chez un homme de 74 ans, sans antécédents pathologiques et dont le père a présenté les mêmes troubles à l'âge de 70 ans.

On institue un traitement par le Tremoryl.

Le 25-6-60 Le malade est revu . Son T. est inchangé
On donne du Becilan.

Le 5-7-60 Le tremblement est amélioré
L'épreuve du doigt sur le nez est nettement meilleure.

On poursuit le traitement

OBSERVATION N° 4

- Tremblement d'action isolé -

Madame Marie consultée le 26-3-60 pour la persistance d'une asthénie après intervention pour un goitre plongeant.

Ce goitre était connu depuis l'âge de 20 ans mais il n'avait jamais été traité et semblait bien supporté jusqu'en septembre 1959.

Le premier examen montre un léger tremblement intentionnel des extrémités. Le tonus est normal. Légère dysmétrie dans l'épreuve du doigt sur le nez.

On institue un traitement par la Vit. B 6 à raison de I g 50 par jour.

Le 2-4-60 On constate une amélioration
La parole est moins saccadée moins heurtée.
On adjoint un traitement par l'Haloperidol à raison de 30 gouttes par jour.

Le 9-4-60 En amélioration constante
Epreuve du verre d'eau correctement effectuée.

OBSERVATION N° 5

Monsieur L... âgé de 36 ans consulte pour un tremblement apparu depuis quelques mois. De plus il a présenté à quelques reprises des vertiges avec démarche un peu troublée, sensation de lourdeur aux membres inférieurs; Le sujet est très émotif et très anxieux; il a de l'insomnie. Il n'y pas de notions d'ethylisme.

L'examen montre un tremblement d'action des extrémités : mains, tête, et pieds. On note une hypotonie franche, une dysmétrie à gauche avec adiadocoainesie très légère à gauche. Pas de Romberg. Les réflexes sont vifs et également symétriques. Pas de Bab insky. Pas de Barré, ni de Rossolimo.

Le reste de l'examen est négatif.

On institue un traitement par le Becilan.

Au total : Tremblement d'action avec petite note cerebelleuse à gauche et des réflexes tendineux vifs aux membres inférieurs.

OBSERVATION N° 6

Madame B... âgée de 62 ans vient consulter le 15-2-60 pour un tremblement siègeant aux membres supérieurs et prédominant à gauche.

Ce tremblement a débuté en 1931 après une diphtérie avec paralysie velo palatine. Ce tremblement n'inquiétait pas la malade jusqu'il y a 3 ans date à laquelle il s'est aggravé peu à peu, gagnant le membre supérieur droit. Il s'agit d'un tremblement d'action inexistant au repos, survenant lors des mouvements et entrainant une incapacité à réaliser des gestes précis. La malade ne peut servir du vin à table, ne peut enfiler du fil dans une aiguille.

L'examen montre une marche normale, avec faible ballant des membres supérieurs. Pas de déviation des index. Pas de Romberg. Aux membres inférieurs les réflexes osteo-tendineux sont normaux. Le cutané plantaire indifférent. La force musculaire est bonne. Pas de signe de Barré . Pas de Mingazzini. A signaler une hypotonie franche avec passivité exagérée.

Aux membres supérieurs : les réflexes osteo tendineux sont retrouvés - le tremblement n'existe pas au repos. Lors d'un geste précis il est très net à gauche; il est mis en évidence dans l'épreuve du doigt sur le nez.

Il n'y a pas d'adiococinésie : hypotonie franche et passivité importante.

Le reste de l'examen neurologique est négatif.

L'épreuve du geste accompagné est négative.

Dans les antécédents familiaux un oncle tremblait.

Au total tremblement important des membres supérieurs à prédominance gauche.

On institue un traitement par le LEUCO 4.

La malade revue présente une diminution importante de son tremblement. Tous les tests sont améliorés y compris le test du verre d'eau.

OBSERVATION N° 7

Madame N... est adressée à notre consultation pour un tremblement dont le début remonte à environ 1 an, et qui semble avoir été d'installation brutale puisqu'il a obligé la malade à s'aliter pendant 8 jours.

Ce tremblement d'abord siégeant à la tête se généralise atteignant bras et jambes.

Le I-5-60, ce tremblement persiste toujours au niveau de la tête; il est d'importance plus réduite aux membres supérieurs, et très modéré aux membres inférieurs. Il est exagéré par les mouvements et les émotions, et il varie dans le temps, diminuant nettement certains jours.

Dans les antécédents de la malade on ne trouve rien de caractéristique.

Elle est arrivée en France il y a 35 ans, mariée et mère de 3 enfants. Pas de notions d'encéphalite. L'examen général ne montre que des troubles trophiques des membres inférieurs, siège de varices importantes. L'examen neurologique montre un tremblement léger des membres supérieurs - intermittent aux membres inférieurs et de forte intensité à la tête . L'hypotonie est nette et la passivité exagérée.

On institue un traitement par la Taumidrine.

Le 8-3-60 la malade se plaint de sécheresse de la bouche et de vue brouillée. On constate une légère mydriase, mais le tremblement de la tête est amélioré et selon le témoignage de sa fille il disparait chez elle.

Au total, bons résultats sur le tremblement à l'exception de ces signes atropiniques dus à la Taumidrine.

OBSERVATION N° 8

Tremblement isolé à prédominance droite

Le 15-2-60 Mr BECHIR âgé de 29 ans, est envoyé par le Centre Municipal de Santé de Vitry.

L'interrogatoire est difficile le malade en France depuis 2 ans parle très mal de ffançais.

Ce tremblement existe depuis 10 ans. Il est irrégulier, fin, rapide. Il prédomine aux mains; très net lors des mouvements volontaires. Il existe aussi un t. du membre inférieur droit d'importance moindre et survenant irrégulièrement.

Dans les antécédents, le malade signale des douleurs dyspeptiques non traitées et actuellement disparues.

L'examen général est négatif.

L'examen neurologique montre un t. de la tête et des membres supérieurs, évident, rapide, ample, irrégulier - il prédomine à droite . Net dans l'épreuve de l'opposition des index. Lorsque le malade se déshabille la gêne est évidente. Le tremblement disparait quand le malade est allongé au repos. La force segmentaire semble normale, mais on note une hypotonie franche. Il n'y a pas de Barré, ni de Mingazzini. Les efforts déclenchent un t. important bilatéral aux membres supérieurs et au niveau du membre inférieur gauche.

Les réflexes ostéo-tendineux sont normaux aux membres supérieurs et vifs pour les membres inférieurs .

Au total : Tremblement idiopathique isolé, avec Passivité exagérée.

Traitement : Becilan

Malade non revu.

OBSERVATION N° 9

Mr F... René âgé de 43 ans, est adressé pour un tremblement des membres supérieurs.

Ce tremblement persiste au repos, dans l'épreuve des bras tendus. Il s'agit d'un t. de grande amplitude intéressant les mains et les avant-bras, la parole est un peu gênée.

Le malade signale l'influence des émotions sur son t. Il dit qu'il est toujours gêné pour effectuer un geste fin, alors qu'il lui arrive de ne pas trembler pour prendre un verre et boire.

L'examen montre bien un t. menu au repos, mais il est nettement exagéré lorsqu'on fait tendre les bras; il est un peu diminué lorsqu'on détourne l'attention du malade; les réflexes sont très vifs, surtout les rotuliens. Aux membres supérieurs les réflexes montrent une tendance à la diffusion.

La force musculaire est diminuée globalement.
Tremblement dans l'épreuve du doigt sur le nez.
Pas de Romberg. Pas d'Argyll.
On note une hypotonie très franche.
Traitement : Calcium I.V.

Le II-IO-52 On institue un traitement par la Vit. B 6.

Le 29-II-52 Le tremblement est très amélioré. Il est très léger à droite et minime à gauche.
La passivité reste exagérée.
Poursuite du traitement.

CONCLUSION THERAPEUTIQUE

L'étude de ces observations nous amène à des conclusions thérapeutiques d'importance pour cette affection contre laquelle on a été jusqu'à présent si désarmé. S'il faut reconnaitre que le traitement du tremblement isolé dans l'ensemble reste encore désolant, la vitamine B 6 apporte d'indiscutables améliorations à l'état de ces malades.

Son innocuité a permis des prises quotidiennes élevées et son action thérapeutique pour nos malades s'est manifestée a des posologies oscillant autour du gramme par jour.

La vitamine B 4 a aussi permis d'indiscutables succès (observations n° 6).

Par contre il faut souligner l'échec des anti-parkinsonniens et même l'intolérance que présentaient les malades atteints de tremblement isolé, au traitement anti-parkinsonniens.

Quant aux sédatifs nervins généraux qui ont permis des succès certains, et l'action du phénobartital demeure encore remarquable dans cette affection, ils nous rappellent la participation indiscutable de la composante affective chez beaucoup de ces malades.

C O N C L U S I O N

Nous avons vu que s'il est rare dans l'ensemble, le trem - blement isolé n'est pas exceptionnel. Nous avons vu aussi comme en témoigne notre statistique de IO cas pour une population de I9I pensionnaires à la Maison de Retraite de l'Hopital P. BROUSSE, qu'il force l'attention lorsqu'il se présente sous la forme de cette véritable infirmité que sont les cas graves. Mais pour étayer un diagnostic que l'on appelait de façon si différente en raison de l'absence de toute étiologie prouvée, nous avons montré grace à nos observations, l'importance dans l'examen du malade de cette passivité et de cette diminution du tonus musculaire en pratique constamment retrouvées.

Aussi, à l'heure où de nouveaux moyens thérapeutiques, d'utilisation quotidienne, comme les vitamines B 6 et B 4 et dont l'efficacité sur ce déficit n'est plus à prouver, il nous est apparu utile de revenir sur la clinique de cette entité et d'en rappeler les signes aujourd'hui mieux connus.

Vu, le Président de Thèse,

Professeur CASTAIGNE

Vu, le Doyen de la Faculté,

Professeur L. BINET

VU et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris

J. SARRAILH

B I B L I O G R A P H I E

1) ACHARD CH. I894. Tremblement et Hérédité
Med. Mod. 5 80I-804

2) ACHARD et SOUPAULT T. Héréditaire et t. sénile.
Gaz. Heb. Med. NS.2 373-75

3) ALAJOUANINE et FAULONG T. d'action clinique et rythmique localisé à l'hémiface et au M.S. droit.
Rev. Neuro 67 (758-760)

4) ALAJOUANINE, SCHERRER, SCARPALEZOS.
Modification de tremblements neurologiques permanents au cours de la narcose barbiturique.
La semaine des hôpitaux de Paris (I949) 25 14 (587-592)

5) ALAJOUANINE, THUREL, MOZZICONACCI.
Sur un type de dysgraphie. Premier symptome d'un état parkinsonnien fruste avec t. n'apparaissant que dans certaines conditions (influence de l'attitude).
Rev. Neur. I939 72 (84-88).

6) AMORE BONELLI Contributo alla corroscenza del tremore essenziale ereditario.
Riv. Sper. Freniat 23-58.88-I898.

7) ANDRE THOMAS et AJURIAGUERA.
T. chez une femme de 7I ans
Rev. Neuro. (I94I) 73 5-6 (260-262)

8) ANDRE THOMAS et Mme LONG-LANDRY.
Deux cas de t. d'attitude du M.S.
Rev. Neur. I928 4 585-587.

9) ANDRE THOMAS et Mme LONG-LANDRY.
Pseudo tremblement intentionnel du M.S associé à des signes de lésion de la voie pyramidale. Perturbation du jeu des antagonistes.
Rev. Neuro. (I922) 38 (284-288)

IO) ANTONY et REUVILLOIS
T; essentiel avec stigmate d'hystérie
Rev. Neur. 7,386

11) ARNOULD. E. Le t. dans les affections du système nerveux.
Gaz. des Hôp. de Paris 67. 7II.7I8.

12) BENDA et COBBS. On the pathogenesis of paralysis agitans
Medicina 21. 95-132

13) BIENVENU P. Le tremblement essentiel congénital
Thèse Paris I903.

14) BOGAERT et I. BERTRAND
Sur les myoclonies associées synchromes et rythmiques par lésions en foyer du t tronc cérébral.
Rev. Neur. I928 1.203.204.

15) BOGAERT et DE SAVITSCH
Sur une maladie congénitale et héredo familiale comportant un tremblement rythmique de la tête, des gloces oculaires et des membres supérieurs.
Encéphale I937. 113-139.

16) BOGAERT (L. Van). Situations de certains tremblements, syndromes dystoniques et cerebelleux héredo familiaux à l'égard des processus abiotrophiques et vasculaires de l'involution.
Medicina. Clinica (I950) 15 Oct. 209-220.

17) BONDUELLE (M), GUIOT et BOUYGUES (P)
T; d'attitude apparu au cours de l'évolution d'un volumineux meningiome de la faux. Amélioration très importante après intervention.
Rev. Neur. I95I 85-5-377.380.

I8) BONDUELLE (M) Les tremblements.
XVIII. Réunion neur. int. Paris I952.
Rev. neur. I952 Tome 86 nº 6

I9) BOURGAREL Quelques réflexions sur le tremblement sénile.
Thèse Paris I887.

20) BROMAN Activité musculaire involontaire dans les états nerveux.
Acta. Psy. Neuro. I95I. supl. 74.249-50.

21) BUCKLEY P. A case of familial tremor.
Proc. Roy SOC. I938 31-297.

22) CESTAN R. Tremblement héréditaire et atrophie musculaire tardive chez un malade porteur d'un ancien foyer de paralysie infantile.
Prog. Med. I899 - 9-I-5.

23) CHARCOT Du tremblement sénile.
1876. Prog. Med. 8I5

24) CHARCOT Quelques remarques sur le t. héréditaire et le t. sénile.
Leçons du mardi 24 Juillet I888

25) CHEYLARD — Contribution à l'étude du tremblement essentiel hérédita ire. Thèse Montpellier 1910.

26) CHRISTEFFEL.H. — Etude psychosomatique du tremblement Schweiz. Med. Warhr. 17 Sept. 1949. N° 37 P. 860-862

27) COFFE. L. — Sur une famille de trembleurs. Bull. Mem. Soc. Med. Hop. Bucarest et de la Soc. Sci. Med. Cluj. 1927 69-71

28) CRITCHLEY — Neurology of old age Lancet 1931-I-19221

29) CRITCHLEY M. — Spastic dysphonia (inspiratory speech) Brain 1939 (96-103)

30) CRICHLEY et GREENLEILD — Atrophie olivo-ponto-cerebelleuse Brain 1948 343-361

31) CRITCHLEY — Observations of essentiel tremor Brain 1949 P.113

32) CROUZON, ALAJOUANINE DE SEZE — Dyskinesie volitionelle d'attitude Rev. Neur. 1927 P. 473

33) DANA C.L. — Hereditary tremor, a hitherto undescribed form of motor heurosis; Amer J. Med. Sc. 1887 386-393

34) DANA C.L. — Clinical characters and diagnostic significance of tremor Med. News 1892 673-675

35) DEBOVE et RENAULT — Du t. héréditaire Gaz. Hop. Paris 1891 921-929

36) DEMANGE — Tremblement sénile et ses rapports avec la paralysie agitante Rev. Med. 1882 38-80

37) DENECHAUD — Tremblement au repos, mais plus encore intentionnel associé à quelques arthralgies au cours d'un traitement par la testosterone disparaissant avec elle pour réapparaitre à chaque reprise de la cure.
B.M. Soc. Med. Hop. Paris Mai 1951
659-660

38) DENNY-BROWN.D. — A case of rubral tremor
Proc.Roy.Soc. Mod. 1938 718-719

39) DROMARD G. — Tremblement héréditaire rappelant celui de la sclerose en plaque
Encephale 1908 45-53

40) DURANTE D. — Le tremblement chez les enfants
Il tommasi 1906 224
Rev. Neur. It 736

41) ESMOUGUES D'R — Tremblement d'attitude
Algérie Médicale Mars 1949
53 N°3 99-101

42) DUMONT G. — Sur quelques observations de tremblements essentiels
Thèse Paris 1952

43) FERNET G. — Des tremblements
1872 Thèse Paris

44) FLATEAU — Uber hereditarem essentiellen tremor

45) FROMENT J, BONNET P et MASSON R.
La pseudo sclerose type Westphall Strümpell.
Journal de Médecine de Lyon (1936)
1-, 20 Juin pp 393-407.

46) GALLAVARDIN L. Tremblement généralisé, probablement sénile avec participation des cordes vocales et du diaphragme.
Soc. Med. des Hop. de Lyon 1903 214-218

47) GARCIN R. Contribution à l'étude sémiologique des tremblements intentionnels et des hyperkinésies volitionnelles
Rev. Neuro.1938 70 Ipp 63-75

48) GARCIN R. Remarques cliniques sur les mouvements involontaires et les tremblements en particulier
Rev. Neur. 86 1952 N°6 pp 567-583

49) GELMA E. Les tremblements séniles parkinsoniens et le tremblement rythmique oscillatoire de Demange
Rev. Med de l'Est 1913 pp 33-36

50) GIRARD P, DEVIC M et GARDE A.
Tremblement mercuriel
Rev. Neur. 1956 94,III, pp 243-246

51) GOWERS W.R. 1888 Manual of diseases of the nervous system 589-607 608

52) GONZALEZ, MENENDEZ E.
La vit. B 6 dans la lutte contre la senescence
Rev. Clin. Espan. Madrid (1953)
vol. 51, II2-II4

53) GUILLAIN G. et BARRE J.A.
Travaux neurologiques de guerre
Masson PARIS 1920

54) GUILLAIN G , et MOLLARET P
Sclerose en plaques avec tremblement cerebelleux parkinsonien et héminallismus

54 suite) La forme hypothalamopédonculaire de la sclérose en plaque
Bull. Soc. Med. Hop Paris (1930) 46,5, 188-192

55) HAEBLER EIN Full von tremor pereditatius mit eigenthumlichen verlang
Berlin Klin Wschr 1888, 25-851

56) HAMAIDE Du tremblement essentiel hereditaire et de ses rapports avec la degenerescence mentale
Thèse Paris 1893

57) HIRSCH A case of a baby with head movments after trauma J. New. Ment. Dis. 1898 25, 264-265

58) HOEFER et PUTMAN Action potentials of muscles rigidity and tremor Arch. Neur. Psy. 1940 43 704-725

59) IWANON Uber die sog-hereditare zittern wratch 1900, 642

60) DE JONG Action tremor
J. Nerv. Ment. Dis. 1926 64-I-II

61) JENKER F.L. et WARD A.
Formation reticulaire bulbaire et tremblement.
Arch. of Neur. and Psy. 1953 , 70, pp. 489-502

62) JURRY RICHARD Recherche physiologiques sur les tremblements parkinsoniens et les autres formes de tremblements chez l'homme
Zochr. F. Ges. Neur. Psch 1941 263-330

63) KATZENSTEIN E. Uber familiasatenn tremor
Arch. Suis. Neur. t. psch. 1948, 61, 380-381

64) KEPES A — Essai sur la physio pathologie du tremblement
Thèse Paris 1945

65) KREISS — Uber hereditarem tremor
1912 DISCH. Z. Nerv.41 III-123

66) LABBE — Debilité mentale et tremblement
R. med. 1897 p. 185

67) LENOBLE Et AUBINEAU — Tremblements infantiles et nystagmus congénitaux . Essai de classification semeiologique
Arch. Neur. 1902, 100-121

68) LEVY F. — Le tremblement, étude physio pathologique clinique et thérapeutique
Gaz. Hop. 1937 II0-5-13

69) LEVY GOMEZ — Etude sur les tremblements
1935. Congrès neurologique international de Londres

70) LEY K.M. — Le traitement du mal de mer par la vit. B 6 chez les femmes enceintes
Dic. Medic. 1955, 46, 1615-1618

71) MACKENSIES S — Nodding spasm.
Brit. Mod. Jour. 1886 I-933

72) MENENDEZ G. — Tremblement sénile et pyridoxine
Rev. Clin. Esp. 1953 51 p.112

73) MICHAUD L, COURCHET A, et LECHEVALLIER G
Sept observations d'intoxication d'atelier par le bromure de méthyle
Rev. Neur. 1944, 76, 9.10, 229-240

74) MINOR L — Das erbiche zittern
Bunke foester handbuch 16, 974-1005
1936 BERLIN-Springer

75) MINOR — UBER Hereditarem tremor
Zbb.g. Neur. 1922 514-516

76) MYLE (G) et BOGAERT (L. Van)
Etudes anatomocliniques de syndromes hypercinetiques complexes
Mono fur Psy. and Neur. 1940 103-I-28, 43

77) MYLE (G) et BOGAERT (L. Van)
Du tremblement essentiel non familial
Mona fur Psy und Neur. 1948 115 1-80-90

78) NAGY — Uber hereditarem juvenilen tremor
Neuro Zbb 1890 - 9-557

79) NOICA — Tremblement hereditaire
Bull Mem. Soc. Hop. BUCAREST 1927 5-9

80) NYSSEN R. DELLAERT R.
Tremblement de repos et t. d'action
R. Med 1935 43 - 1024-1027

81) OGER — Action de la vit B 6 sur les tremblements et quelques mouvements anormaux
Thèse Paris 1957

82) PARKINSON — Essay on the skaking palsy
Londres 1817 Willingham and Bowland

83) PELNAR - DAS ZITTERN Berlin Springer 1913

84) PETERSON et MAGOUN — Travaux expérimentaux sur le tremb. de posture.
Journ. of Neur. vol 12 1949 371-383

85) PERRAULT et CLAVEL — Actualité de la vit B 6
l'Hopital 647 Juin 1955

86) PINTUS Q. — Sulla transmissione ereditaria del tremor essenziale
Riv. path. neur. ment. 1931 39 -I-32

87) PINTUS — Sul tippo macrobioticus multiparus del tremore essenziale
Riv path. neur. ment. 1938 51-114-124

88) RAYMOND F — Le t. héréditaire
Bull Med 1892 6-205

89) RAYMOND et CESTAN — Un cas de t. essentiel congénital
Rev. Neur 1901 9 478

90) RAYMOND — Le t. essentiel héréditaire
Bull Med 1908 22-487

91) RAYNAUD — Rapports du t. sénile et du t. héréditaire
Thèse Paris 1894

92) REGNAULT F — Une observation de t. héréditaire
Rev. Neuro 1893 - 1 - 517

93) SAUVAGES — 1768 - Nosol-Meth - 1- 557 590

94) SCHILLER — M.A. Nervous tremors
Hygeia - 1946 - 24-760

95) SCHMALZT v. — Uber familiarem tremor
Munch med Wochr 1905 633

96) SCHULMANN — Les éléments cerebelleux du t. héréditaire
Rev. Neur. 1917 - 24-52-64

97) SIGWALD J, BOUTTIER D, GUIBERT J et NICOLAS -CHARLES — Intoxication aigue par le bromure de méthyle - amélioration rapide des séquelles par de fortes doses de pyridoxine
Soc. Fr. Neuro - 31-3-53

98) SIGWALD J, BOUTTIER D, PIOT Ch, et Mle HEBERT et DEREUX J — Le t. idiopathique - Action parfois remarquable de fortes doses de pyridoxine . Sc. Fr. Neuro 12-4-56

99) SIGWALD J et HEBERT M
Les indications de la pyridoxine à fortes doses en neurologie . La maladie de Parkinson. Le t. d'action (T essentiel - T d'origine lenticulaire T toxique)
Sem. des Hopit. Therap. Juillet 1956 7 - p. 600-603

100) SIGWALD J et DEREUX J
Le tremblement isolé - ses rapports avec les autres variétésde tremblements Son trait. par la vit. B 6
Sem Hop. PARIS -7- 30-1-57

101) SILVERMANN
Etude du T chez les soldats
Arch. Int Med Aout 1948 82-2- 175-183

102) SMALL A, ZAMCHELK N, VITALE J, LOMGARINI A, FISCHER B
Effet du chlorhydrate de pyridoxine dans l'intoxication alcoolique aigue.
J. Labor. and Cliniq. Med. 1955 46-I-12-20

103) STERLING
Le tremblement hereditaire type minor
1931 Rev. Neur. 1-366

104) STUTTE H
La nosologie des t neurosymptomatiques
Deutsch Med Wsch 1948 73 - 15-17

105) TARANTO
Le T. héréditaire
PARIS 1934 - Redstein

106) TIEBAUT et DAUM
T. Spasmodique intentionnel des membres supérieurs consécutifs à une intoxication par le bromure de méthyle. Exemple de syndrome strié d'origine toxique rappelant le T. de la pseudo sclerose de W.S.
Rev. Neur. 1943 75-162

107) THIES M.M. l'appridoxinose experimentale et les indications de l'adermine et thérapeutique
LYON MEDICAL 1955 - 193 p. 585

108) TROUSSEAU Tremblement sénile et paral sie agitante
Cli. Med Hot. Dieu PARIS 1885

109) UHETTI Sul tremore essenziale creditario
Riv. sper. fremint. 1893 19-266-285

110) UHETTI Il tremore ezzenziale ereditario
Conf. clin. Italia - 1898

111) VILTER La vit B.6 en pratique médicale courante
J.A.M.A. 159 XII 1210-1213

112) WARD, Mc CULLOCH et MAGOUN
Production of an alternating tremor at rest in monkeys
J. Neuro 1948 II-317

AGEMP
POLYCOPIE
8, rue Dante
PARIS-V•
Téléphone : ODÉon 58-90